



# SERVICIOS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

# SOLUCIONES

SERVICIOS CON INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA CON AMPLO ALCANCE DE ACTUACIÓN



## Gestión de Agua

Reúso | Plantas de Tratamiento | Aguas Residuales |  
Osmosis Inversa



## Gestión de Residuos

Sedimentos | Efluentes | Residuos | Lodos |  
Saneamientos | Deshidratación | Tratamiento |  
Remediación



## Gestión de Energía

Ahorro de Energía | Eficiencia Energética | Generación de  
Energía Alternativa



## Infraestructura

Piletas | Protección Costera | Impermeabilización |  
Limpieza y reparación de tanques | Restauración de  
áreas impactadas | Infraestructura

# SOLUCIONES

## GESTIÓN DE AGUA

Proveemos soluciones ambientales para todo el ciclo de vida del agua en industrias de distintos segmentos y para sectores de infraestructura. Nuestros proyectos estimulan el Reúso de Agua con calidad industrial, facilitando la disminución relevante del descarte de agua y la reducción de la captación y explotación de los recursos hídricos permitiendo a nuestros clientes la optimización de la huella hídrica en sus procesos.

También forma parte de nuestro portafolio de soluciones para las estaciones y/o plantas de tratamiento agua y de osmosis inversa. Incentivamos siempre en nuestras operaciones utilizar equipos y tecnologías con el menor consumo de energía y de agua potable.

### Agua de Reúso

Reaprovechamiento de aguas de proceso es más que una necesidad financiera para la reducción de costos y la optimización de recursos, es una cuestión ambiental de alto impacto. Desarrollamos proyectos de unidades de reúso, así como ejecutamos la implementación y operación.

### Plantas de Tratamiento

MACS S.A. tiene experiencia en la ejecución de estudios, proyectos, implementación, operación, mantenimiento y optimización de sistemas de tratamiento de agua (biológicas y/o físico-químicas), siempre aplicando la legislación vigente.

### Aguas Residuales

Las aguas residuales deben ser tratadas antes de ser vertidas a la naturaleza por dos razones fundamentales. En primer lugar, defender la salud pública y el medio ambiente, y en segundo lugar, reutilizar esa agua tratada para otros fines. MACS S.A. ofrece soluciones ambientales sostenibles con foco en innovación para operaciones de saneamiento.



### Osmosis Inversa

El equipo de ingenieros de MACS S.A. tiene amplia experiencia en diseñar diferentes soluciones ambientales con este enfoque, es decir, desarrollamos plantas específicas de purificación de agua y de efluentes resultantes de procesos industriales, así como de desalinización del agua de mar.

# SOLUCIONES

## INFRAESTRUCTURA

Somos una empresa de ingeniería y servicios que brinda soluciones de infraestructura integrales en el área ambiental, de energía y de saneamiento, desarrollando y ejecutando proyectos de manera integral.

**Construcción y  
limpieza de  
lagunas de  
tratamiento de  
efluentes, lagos y  
diques**

**Diseño,  
construcción y  
operación de  
rellenos  
sanitarios**

**Ingeniería y  
protección  
costera y fijación  
de taludes**

**Perforación y  
construcción de  
pozos de agua,  
freatimetros**

**Limpieza y  
mantenimiento  
de tanques de  
almacenamiento  
de hidrocarburos  
y derivados**

**Limpieza y  
Mantenimiento  
Industrial**

## Reúso y Tratamiento de Agua



MACS S.A. aborda este desafío para los operadores de E&P al proporcionar soluciones personalizadas y rentables de tratamiento de agua como un servicio para su reutilización.

- ✓ Flow back
- ✓ Tratamiento de bacterias

## Osmosis Inversa



Nuestras plantas de ósmosis inversa, se pueden diseñar con diferentes alimentaciones desde agua de red, de pozo y también para desaladoras, además abarcan todo tipo de aplicaciones incluyendo agua para consumo humano, regadío y agua de proceso.



## Aguas Residuales

MACS S.A. ofrece soluciones ambientales sostenibles con foco en innovación para operaciones de saneamiento. Tratamiento, desagüe, confinamiento, disposición, gerenciamiento del efluente, barros, lodos, sedimentos y residuos, logrando adecuar los parámetros y calidad del agua para reúso y/o condición de vuelco.



## Remediación de napas freáticas contaminadas

URAMACS es una tecnología desarrollada por MACS S.A. para la remediación de las aguas subterráneas, es una combinación de los métodos de extracción denominados High Vacuum Extraction (HVE) y el sistema más tradicional Pump & Treat (P&T). En ambos casos, la separación agua-hidrocarburo se produce de la misma manera, en un filtro coalescente, aunque cambia el principio de extracción de la FLNA.



## Saneamiento y remediación de Pasivos Ambientales

En MACS S.A. compartimos valor prestando servicios para que nuestros clientes obtengan soluciones que les permitan ser reconocidos por la sociedad por su actuación responsable en sus procesos productivos, y de negocios. Contamos con la experiencia y personal especializado para poder atender y dar soluciones innovadoras y eficientes en el saneamiento y remediación de pasivos ambientales.



## Restauración de áreas impactadas

MACS S.A. ofrece servicios especializados en la recomposición y recuperación de áreas impactadas y/o alteradas por procesos naturales e industriales. Nuestros proyectos pasan por un análisis crítico para verificar la causa del problema y su mejor solución. Contamos con un cuerpo técnico formado por ingenieros civiles, ingenieros hidráulicos, ingenieros químicos, ingenieros ambientales y geotécnicos. Definimos la solución ideal con las mejores alternativas.

## Limpieza y Servicios de Mantenimiento Industrial



MACS S.A. brinda servicios industriales especializados para las actividades de limpieza y mantenimiento de equipos e instalaciones:

- ✓ Limpieza de tanques de almacenaje de hidrocarburos y sus derivados.
- ✓ Piletas API y de emergencia.
- ✓ Mantenimiento de instalaciones (limpieza y pintura)



## Impermeabilización e Instalación de Geomembranas

Contamos con la ingeniería, experiencia y equipos especializados para la instalación e impermeabilización de piletas de emergencia, lagunas de almacenaje de agua, lagunas de tratamiento de efluentes, y recintos de contención.



## Maquinaria y Equipos

MACS S.A. & MAC S.A. ofrecen servicios de movimiento de suelos, obras viales pequeñas, medianas y de gran envergadura, excavaciones, obras hidráulicas y de saneamiento, demoliciones, obras de infraestructura, tanto en el ámbito de la Obra Pública y como el Privado.



MAQUINARIA Y CONTRUCCIONES S.A.



## **CONTACTO**

- ✉ info@macs-sa.com
- 📞 +54 911 66467803 / +54 230 4495225 / +54 9291 5041410
- 📺 MACS Soluciones Integrales  
[www.macs-sa.com](http://www.macs-sa.com)

SOLUCIONES INTEGRALES